

Shuntmodul Compact Minifloor



Beskrivning

Shuntmodul modell SK974MNF, Compact Minifloor, är avsedd för applikationer där golvvärme skall kopplas in på nya eller befintliga vattenburna shuntade uppvärmningssystem, såsom radiatorsystem. Shuntmodulen är avsedd att användas för något mindre golvvärmeytor, upp till ca 60 m², och levereras normalt komplett utrustad för en golvvärme slinga (fördelare för två upp till fem slingor finns som extra tillbehör).

Compact Minifloor är utrustad med klämringskopplingar för plaströr, avluftningsdon, inbyggd bypass ledning mot primärsidan, cirkulationspump samt termostatenhet med kapillär-rörsförbunden vattentemperaturgivare. Modulen kan utrustas med kopplingar för olika typer av rör samt olika dimensioner.

Vattentemperaturen i framledningen hålles konstant med hjälp av kapillär-givaren som påverkar termostatenheten, vilken således känner av vattentemperaturen och blandar tillloppsvattnet på sekundärsidan tills vald temperatur uppnås.

Uppbyggnad

Varje shuntmodul, Compact Minifloor, modell SK974MNF, består av:

- * En inbyggd primär bypass ledning (15 mm kopparrör) inkl extern injustering, typ TS 06VTTSDDEC05 (insexfattning undertill, rakt under primärsidans bypass-ledning)
- * En manuell avluftningsventil, typ TS 157G-04
- * Anslutningarna (från vänster) för stigar- och returledningar, är som standard klämringskoppling för Cu-rör
- * I framledningen, just före pumpen, finns monterat ett dykrör för placering av styrventilens kapillär-givare.

- * En säkerhetstermostat, vilken stoppar pumpen vid en inställbar max framledningstemperatur. Termostaten är av utanpåliggande typ (för 230 VAC) och monteras på framledningen/tillloppsfördelaren med hjälp av ett fästband
- * en Wilo cirkulationspump modell RS 15/6-3P, vilken har tre hastigheter som kan väljas. Pumpen och säkerhetstermostaten är elektriskt färdigkopplade på fabriken. Sladd med stickproppskontakt för anslutning till 230 VAC vägguttag medföljer.
- * En styrventil, typ **TS115C-045**, DN15, monterad mot returen till primärsystemet.
- * På styrventilen en termostatöverdel med extern kapillärgivare vilken placeras i dyrkröret före pumpen. Termostaten är av typ TA nr 50 364-201.
- * Option: Som tillval kan erhållas ett par fördelare för utökning upp till fem slingor.
- * Varje utgång kan utrustas med fabriksmonterade klämringskopplingar med dimensioner 12-20 mm, samt för olika rörtjocklekar.

Dimensioneringsanvisning

Shuntmoduler av typ Compact Minifloor, modell SK974MNF, monteras på medföljande konsollpar (en på varje stav), vilka placeras antingen på vägg (utanpåliggande) eller inuti låda.

Systemdimensionering

Shuntmodul Compact Minifloor har en kapacitet upp till ca 60 m². Noggrann hänsyn måste tas till i anläggningens primärsida rådande tryckförhållanden, temperatur, samt pumpplacering. MINI Floor är avsedd att installeras i sk shuntade anläggningar.

I fallen 2 upp till 5 slingor användes härför avsedda tilllopps- (TS 208 VTC 05 xxC) resp. returfordelare (TS 208 DM 05 xxC). Dessa fördelare är utrustade med inbyggda reglerventiler resp. injusteringsventiler. När flera slingor är anslutna kan individuell rumsreglering uppnås med hjälp av rumstermostater som anslutes till ställdon vilka monteras på de inbyggda reglerventilerna på tillloppsfördelaren typ TS 208 VTC 05 xxC.

Installation

Pumphuset skall monteras så att flödesriktningspilen på pumphuset pekar NEDÅT.

OBS! Cirkulationspumpens motoraxel skall alltid ligga horisontellt.

OBS! Den medföljande säkerhetstermostaten skall monteras på framledningen/tillloppsfördelaren (under/ efter pumpen) med hjälp av det bifogade fästbandet.

Bypassledningen mot primärsidan måste alltid injusteras efter anläggningens behov.

- Notera att vid anslutning till tvårorssystem skall bypassledningen vara helt stängd, dvs ventilkonan helt nedskruvad i botten, medan den vid anslutning till ettörssystem skall vara öppen i enlighet med föreliggande behov enligt diagram.

Bypassledningens inbyggda inregleringsventil modell TS 06VTTSDEC05, vilken är monterad undertill till vänster, måste alltid injusteras, detta eftersom ventilen levereras öppen från fabriken :

- ♦ Montera bort ventilens vita plastlock
- ♦ Lossa (moturs) och avlägsna den lilla M4-låsskruven med hjälp av en 2 mm insexnyckel
- ♦ Kontrollera att ventilkonan är i helt nedskruvat läge (dvs stäng ventilen helt). Använd en 5 mm insexnyckel
- ♦ Ventilkonan lossas (moturs) med en 5 mm insexnyckel det antal varv (max 7) som angivits i dimensioneringsanvisningen, motsvarande önskat k_v -värde (se diagram)
- ♦ Återplacera och spänn den lilla M4-låsskruven (medurs) med en 2 mm insexnyckel (varefter ventilen kan stängas helt, men öppnas endast till detta läget)
- ♦ Återmontera ventilens vita plastlock

Flödesdiagrammet innehåller sex olika kurvor, där varje helt öppningsvarv på ventilen motsvarar en av kurvorna i diagrammet.

På COMPACT SK974MNF shuntmoduler är primärsidans tillopp- och returledningar sidokopplade med 3/4" gängor, där klämringskopplingar för 15 mm kopparrör är monterade (upp till 22 mm kan dock användas).

Sekundärsidans tillopps- och returfordelare är förberedda med pluggade anslutningar för bypass i sekundärsystemet. Ett 10 mm plaströr kan här anslutas för återcirkulation då alla tilloppsventiler råkar vara stängda, vilket kan bli fallet då automatiserade ställdon monteras på tilloppsfordelarens ventiler.

Vid ev. demontering av de olika delarna i den kompletta shuntmodulen måste man värma, detta beroende på att tätningen har skett med hjälp av ett speciellt lim/tätningemedel.

Drift

Reglerventilen i returstaven syftar till att konstanthålla temperaturen på det vatten som matas ut till anslutna golvvärmeslingor, dvs framledningstemperaturen i tilloppsfordelaren/slingan.

Med hjälp av reglerventilens självverkande termostatöverdel inställes den önskade temperaturen på vattnet som matas ut till golvvärmesystemet. När vattentemperaturen stiger över inställt värde börjar termostaten stänga ventilen, och v v.

Under normala omständigheter räcker det med att justera det inställda temperatürbövärdet vår och höst.

Den på fördelaren monterade säkerhetstermostaten stoppar cirkulationspumpen vid en inställbar max. framledningstemperatur.

TEKNISKA DATA

Artikelnummer.....SK974MNF
 Stavdimension3/4 ”
 Yttermått exkl termostat (b x h) 327 x 253 mm
 Primärsidans anslutning (fr vänster).....c/c **145 mm**
 Vikt exkl termostat (exkl. emballage)..... 5,6 kg
 Max antal slingor på ev. ansluten fördelare 5 st

Bypassledningens inregleringsventil:

Artikelnummer..... TS 06VTTSDDEC05

Stigarledningens reglerventil:

Artikelnummer..... **TS115C-045**

Dimension.....DN 15

Reglerventilens termostat – serie TRV300:

(Termostat med lös givare, inställning vid ventilen)

Artikelnummer..... 50 364-201

Omgivningstemperatur.....max. 50 °C

Temperaturområde 20 till 50 °C

Termostathuvud (höjd x diameter)..... 86 x 53 mm

Överfallsmutter M 30

Kapillärörslängd.....2 meter

Lyfthöjd:.....0,22 mm/K

Tid för att stänga:..... 15 min

Värmeöverföring: 0,3K

Hysteres: 0,2K

Färg vit

Cirkulationspump:

Artikelnummer.....WILO RS 15/6-3P

Matningsspänning..... 1-fas, 230 VAC, 50 Hz

Varvtal (tre hast.) 1450 / 1900 / 2200 rpm

Effektförbrukning..... 46 / 67 / 93 W

Märkström..... 0,20 / 0,30 / 0,40 A

Anslutningar.....1”

Dimension.....130 mm pumphus

Tillbehör – kromade fördelare:

- tilloppsfördelare, 2 till 5 slingor

Artikelnummer..... TS 208 VTC 05 02C till -05C

stavdimension.....3/4 ”

reglerventil (inbyggd), art.nr. **TS 06VTTSCLO5**

- returfordelare, 2 till 5 slingor

Artikelnummer..... TS 208 DM 05 02C till -05C

stavdimension.....3/4 ”

injusteringsventil (inbyggd), art.nr. **TS 06VTTSDDEC05**